

La costo-efficacia del cioccolato

Zomer E, Owen A, Magliano DJ et al

The effectiveness and cost effectiveness of dark chocolate consumption as prevention therapy in people at high risk of cardiovascular disease: best case scenario analysis using a Markov model

BMJ 2012; 344: e3657

Il cioccolato amaro, costituito da almeno il 60-70% di cacao puro, è ricco di sostanze antiossidanti come i polifenoli e flavonoli, che esercitano importanti azioni benefiche sull'organismo umano, tra le quali la riduzione della pressione arteriosa, il miglioramento delle concentrazioni lipidiche nel sangue, un'azione antinfiammatoria e antitrombotica, il miglioramento della funzione endoteliale. D'altra parte, il cioccolato abitualmente contiene zucchero e fornisce un apporto calorico e un carico glicemico che deve essere correttamente considerato per chi segue una dieta per riduzione del peso corporeo e per il soggetto diabetico con controllo glicemico non ottimale. In una recente metanalisi l'assunzione di cioccolato amaro ha dimostrato nei soggetti non normotesi di ridurre la pressione arteriosa sistolica (in media di 5 mmHg, 95% intervallo di confidenza da -8 a -2,1 mmHg, $P < 0,001$) e diastolica (in media di 2,7 mmHg, da -4,9 a -0,6 mmHg, $P = 0,01$)¹.

Recentemente autorevoli studi sperimentali hanno cercato di verificare se soprattutto le capacità del cioccolato amaro di diminuzione della pressione arteriosa e miglioramento del me-

tabolismo lipidico si traducano realmente in un beneficio nella riduzione del rischio cardiovascolare in popolazioni selezionate di individui con rischio medio-elevato. Uno di questi studi di prevenzione primaria è stato condotto in Australia su un'ampia coorte di pazienti con sindrome metabolica, valori di pressione arteriosa lievemente aumentati (ma che non assumeva farmaci antipertensivi), senza diabete conclamato e senza storia di malattia cardiaca pregressa. I soggetti con sindrome metabolica, che presentano almeno tre dei cinque fattori che la contraddistinguono (aumento della circonferenza vita, iperglicemia, bassi livelli ematici di colesterolo HDL, aumento della trigliceridemia, valori elevati della pressione arteriosa), costituiscono infatti una popolazione con un elevato rischio di eventi cardiovascolari futuri. Utilizzando il modello statistico matematico di Markov², gli autori dello studio citato hanno valutato gli effetti benefici di un'assunzione regolare di cioccolato amaro e i costi giornalieri in previsione di un'ulteriore analisi di costo-efficacia. I risultati dell'analisi hanno evidenziato una riduzione nella popolazione trattata rispetto ad un gruppo di controllo di 85 eventi cardiovascolari per 10.000 persone trattate per anno, suddivisi in 70 non fatali e 15 fatali. Altrettanto interessanti sono stati i risultati dell'analisi di costo-efficacia che hanno evidenziato per una simile strategia di prevenzione primaria una spesa stimata di 40 dollari australiani (pari a 31 euro) per persona per anno. Tali dati depongono per una sicura efficacia e per un favorevole rapporto di costo-efficacia nella prevenzione primaria della malattia cardiovascolare da parte dell'assunzione di cioccolato amaro in soggetti con rischio cardiovascolare medio-elevato. ■ CA

BIBLIOGRAFIA

1. Ried K, Sullivan T, Fakler P, Frank OR, Stocks NP: Does chocolate reduce blood pressure? A meta-analysis. *BMC Med* 2010; 8: 39.
2. Sun X, Faunce T: Decision-analytical modelling in health-care economic evaluations. *Eur J Health Econ* 2008; 9: 313-323.